

Schnelle Boote – Eine Gefahr für Schweinswale

Schweinswale sind einer Vielzahl von Gefährdungen ausgesetzt. So sind sie u.a. von den Auswirkungen der Fischerei (Beifang und Überfischung), Schadstoffbelastungen in den Meeren und Unterwasserlärm betroffen. Durch den Lärm es zu Störungen über Verletzungen und anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen bis hin zum Tod. Die aktuellen Erkenntnisse zum Zustand des Schweinswals in deutschen Meeresgebieten sind alarmierend. Die Rote Liste bewertet die Nordseepopulation des Schweinswals als gefährdet, beide in der deutschen Ostsee vorkommenden Populationen gelten als „vom Aussterben bedroht“.

Vermeehrt setzen den Schweinswalen schnelle Freizeitboote zu, die nicht nur Über-, sondern auch Unterwasser großen Lärm verursachen und zudem eine hohe Kollisionsgefahr mit den Tieren bergen.

1. Zahlen und Fakten

- Die Maximalgeschwindigkeit eines Schweinswals beträgt ca. 22 km/h
- Hoch motorisierte Motorboote (bis zu 1700 PS) rasen z.T. zehnmal so schnell über unsere Meere, Jet-Skis (Wassermotorräder) sind bis zu fünfmal so schnell
- Es gibt für Bootsmotoren zwar Schallemissionsstandards für Luftschall, der Unterwasserschall ist hingegen nicht reguliert
- Bis 2008 veranstaltete die Stadt Travemünde regelmäßig Powerbootrennen, die 2009 aufgrund von Umweltbedenken abgesagt und nicht weiter angeboten wurden. Demgegenüber stehen vermehrt Angebote von Hochgeschwindigkeits-Festrumpfschlauchboot (RIB)-Touren, Jet-Ski-Nutzung und Bananenreiten in Nord- und Ostsee

2. Unterwasserlärm

In den Meeren wird es immer lauter. Zahlreiche menschliche Aktivitäten, wie der Einsatz von Schnellfähren, Passagier- und Handelsschiffen, sowie der Bau von Windkraftanlagen, Baggerarbeiten, seismische Erkundungen, die Verwendung von Sonaren, Großbaustellen (wie z.B. die Fehmarnbelt-Querung) und Sprengungen tragen Unterwasserschall in die Meere ein. Heute ist der durch Schiffe erzeugte Hintergrundlärm im Meer über zehnmal höher als noch vor einigen Jahrzehnten. Schifffahrt und Bootsverkehr sind allgegenwärtig und lassen Meerestiere nicht zur Ruhe kommen.

Meeressäugetiere wie der Schweinswal, reagieren besonders empfindlich auf Unterwasserlärm, aber auch andere Tierarten wie Fische und Krebse sind beeinträchtigt. Vor allem mittlere und hohe Frequenzen, wie sie typischerweise von schnell drehenden Motoren kleiner Boote erzeugt werden, lösen bei Schweinswalen Fluchtreaktionen aus und stressen sie. Schnell fahrende Boote emittieren unter Wasser hohe Schallpegel von unter 1 kHz bis weit über 150 kHz. Diese Spanne entspricht etwa der oberen Hälfte einer Klaviertastatur und darüber hinaus noch weiteren 63 (hypothetischen) Tasten. Dadurch können sie selbst die Fähigkeit von Schweinswalen zur Ultraschall-Echoortung oder Kommunikation (bei 130 kHz) beeinträchtigen. Jetantriebe sind dabei zwar leiser als Außenbordmotoren, jedoch hängt das Störpotenzial stark von der Fahrweise ab. Bei sich annähernden Schiffen und Booten zeigen Schweinswale ein stark ausgeprägtes Fluchtverhalten und unterbrechen Nahrungssuche und Echoortung. Seehunde und Kegelrobben unterbrechen bei Schiffslärm ihre wichtigen Schlaf- und Ruhephasen. Treten derartige Störungen häufiger auf, ist dies für Schweinswale besonders gefährlich, da sie aufgrund ihrer besonderen Physiologie auf ständige Nahrungsaufnahme angewiesen sind. Bisher bei Meeressäugetieren wenig untersucht sind das lärmbedingte Auslösen von Stress und der Zusammenhang mit chronischen Erkrankungen. Zur Fortpflanzungszeit ist störungsbedingt auch eine Trennung von Mutter und Kalb möglich.

3. Kollisionsgefahr

Extrem hohe Geschwindigkeiten von Powerbooten und RIBs sowie abrupte und für Meeressäugetiere unvorhersehbare Kursänderungen z.B. beim Fahren von Jet-Skis stellen eine Kollisionsgefahr für die Tiere dar. Zwar werden nur selten solche Zusammenstöße tatsächlich bekannt, aber wahrscheinlich



Von einem Bootspropeller verursachte tödliche Schnittverletzung bei einem Schweinswal

ist die Dunkelziffer hoch. Besonders gefährdet sind Schweinswalmütter und ihre Kälber, in der Ostsee etwa von Mai bis September und in der Nordsee einen Monat früher. Damit gibt es große Überschneidungen dieser besonders sensiblen Zeit für die Tiere mit der Wassersport- und Touristensaison. Schweinswalkälber schwimmen langsamer, halten sich länger an der Wasseroberfläche auf und sind zudem unerfahren im Umgang mit den vielfältigen von Menschen ausgehenden Gefahren. Daher ist die Jungensterblichkeit sehr hoch. Die zuständigen Aufsichtsbehörden haben offenbar die Gefahren aus Hochgeschwindigkeitsfahrten bislang übersehen. Umweltverträglichkeitsprüfungen werden daher nicht durchgeführt.

4. Forderungen des BUND

- Verbot von kommerziellen Hochgeschwindigkeitsfahrten mit Festrumpfschlauchbooten (RIBs)
- Verbot von Powerbootrennen in Nord- und Ostsee
- Geschwindigkeitsbegrenzungen für motorisierte Wasserfahrzeuge
- Verpflichtende Befahrensregelungen in sensiblen Gebieten wie Schutzgebiete

Literatur:

- Dyndo, M., Wisniewska, D. M., Rojano-Doñate, L. & Madsen, P. T. 2015. Harbour porpoises react to low levels of high frequency vessel noise. Scientific Reports
- Hermansen, L., Mikkelsen, L., Tougaard, J., Beedholm, K., Johnson, M. & Madsen, P. T. (2019). Recreational vessels without Automatic Identification System (AIS) dominate anthropogenic noise contributions to a shallow water soundscape. Scientific Reports 9:15477
- Hildebrand, J. A. (2009). Anthropogenic and natural sources of ambient noise in the ocean. Mar. Ecol. Prog. Ser 395: 5-20.
- Wisniewska, D. M., Johnson, M., Teilmann, J., Siebert, U., Galatius, A., Dietz, R. & Madsen, P. T. (2018). High rates of vessel noise disrupt foraging in wild harbour porpoises (*Phocoena phocoena*). Proc. R. Soc. B 285: 1872: 20172314 <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2017.2314>
- Wisniewska, D. M., Johnson, M., Teilmann, Rojano-Doñate, L., Shearer, J., Sveegaard, S., Miller, L. A. & Madsen, P. T. (2016). Ultra-High Foraging Rates of Harbor Porpoises Make Them Vulnerable to Anthropogenic Disturbance. Current Biology 26, 1441–1446. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2016.03.069>

Impressum

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.

Friends of the Earth Germany

Kaiserin-Augusta-Allee 5 • 10553 Berlin

Tel: 030/ 2 75 86-40 • bund@bund.net • www.bund.net

Fotonachweis © David Nairn, Clyde Porpoise CIC

V.i.S.d.P. Petra Kirberger

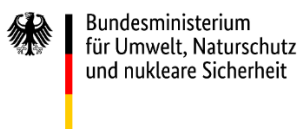
Kontakt: BUND Meeresschutzbüro, Am Dobben 44 • 28203 Bremen

Tel: 0421/ 790 02-32 • Nadja.Ziebarth@bund.net

www.bund.net/unterwasserlaerm

Datum 01.08.2021

Dieses Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages.



Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.